

# HP StorageWorks

## 電源装置/冷却ファン 交換手順書



ここに記載されている手順は、MSA30、MSA 1000、EVA 3000/5000、およびEVA 4000/6000/8000製品ファミリーに適用されます。この部品は他のHP製品に使われる場合もあります。交換手順の詳細については、お使いの製品のマニュアルを参照してください。



印刷には再生紙を使用しています。

© 製作者 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

初版 2005年12月

本書に記載されている会社名、製品名は、対応する脚注に示される、それぞれ各社の商標または登録商標です。

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。

Printed in Puerto Rico

[www.hp.com](http://www.hp.com)



★ 5 6 9 7 - 5 5 3 9 ★

### 保証に関して

当該部品が交換された製品でもHPの保証対象です。本手順に記載されている交換用部品は、Hewlett-Packard Company保証規定に関する条項に基づいて提供されています。この保証規定の内容については、以下を参照してください。

<http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/warranty.html>

交換用部品は、交換する部品の保証規定期間かインストール後90日のいずれか長い期間が保証されます。

交換用部品の保証については、上記の通りです。本手順書は、新たな保証を追加するものではありません。本手順書の内容はそのままの状態を提供されるもので、HPは本書の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対して責任を負いかねますのでご了承ください。

## 1. 本書について

本書は、MSA30、MSA 1000、およびEVA 4000/6000/8000製品で使われている電源装置/冷却ファンの交換方法を説明しています。

### 注記:

この部品は複数の製品で使われているため、図についてはお使いの製品とは異なる場合があります。取り外しおよび交換手順は、各製品で共通です。

## 2. はじめる前に

電源装置/冷却ファンを交換する際は、以下の点に注意してください。

### 注意:

7分で交換処理を完了してください。両電源装置とも、エンクロージャが正しく冷却されるようにインストールする必要があります。電源装置が電気を供給できなくなっても、新しい電源装置をインストールするまで、エンクロージャから取り外さないでください。故障、あるいは障害のある電源装置が取り外されてから7分以内に交換しないと、エンクロージャがオーバーヒートによりシャットダウンする可能性があります。

配線が邪魔になり電源装置/冷却ファンを取り外せない場合は、注意しながらケーブルを移動させ、接続部分が緩まないようにしてください。

静電気により部品が損傷する場合があります。適切な静電気対策をしてください。詳細は、お使いのシステムに付属しているドキュメントを参照してください。

製品のユーザーガイドも参考にご覧ください。製品のユーザーガイドは、HPのWebサイトの製品サポートページからダウンロードできます。

## 3. 部品の障害を確認

電源装置と冷却ファンは個別に交換できます。電源装置や冷却ファンを交換する前に、以下の方法で部品が故障していることを確認してください。

### 3.1. MSA製品

- 電源装置/冷却ファンのステータス インジケータを確認してください。図 1 を参照してください。インジケータが消灯していることを確認してください。
- MSA 1000 の前面にあるコントローラ表示ボタンを使ってコントローラ LCD パネルに表示されるメッセージをスクロールし、以下のメッセージを探してください。

409 STORAGE BOX #<n> POWER SUPPLY FAILED


メッセージ内の <n> 値は、どのエンクロージャの電源装置が故障しているか示しています。

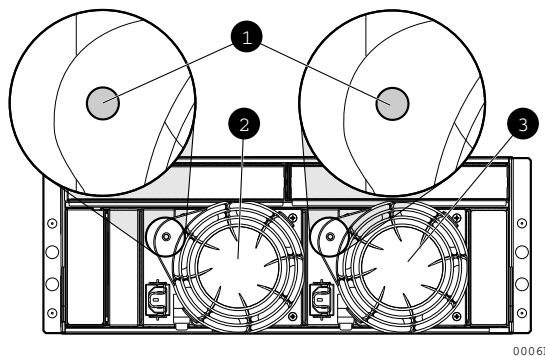
- Box 1 – MSAエンクロージャ
- Box 2 – MSAのポートAに接続されているディスク エンクロージャ
- Box 3 – MSAのポートBに接続されているディスク エンクロージャ

### 3.2. EVA製品

#### △ 注意:

Command View EVAが電源装置/冷却ファンのステータス インジケータと矛盾する状態を示していたり、Command ViewまたはSystem Event Analyzerが複数のハードウェア障害を示している場合は、HPのサポート窓口にご連絡してください。

- システム監視 (System Event Analyzer) から得たあらゆる障害メッセージを分析してください。
- 以下の手順で、Command View EVAを使って状態を確認してください。
  - [ナビゲーション] ペインでストレージ システム、[ハードウェア (Hardware)]、[Rack]、[Disk enclosure] を選択します。
  - [コンテンツ] ペインで[電源 (Power)] タブまたは[冷却 (Cooling)] タブを選択し、適切な部品 (1 または 2) を選択します。状態が  [Failed] であることを確認してください。
  - 正しいエンクロージャを特定するため、[位置確認 (Locate)]、[位置確認 ON (Locate ON)] をクリックして、ディスク エンクロージャの前面にあるステータス インジケータを点滅させます。
- 電源装置/冷却ファンのステータス インジケータを確認してください。図 1 を参照してください。インジケータが消灯していることを確認してください。



- ステータス インジケータ
- 電源装置/冷却ファン1
- 電源装置/冷却ファン2

図 1. 電源装置/冷却ファンのステータス インジケータ

## 4. 冷却ファンの取り外し

故障した冷却ファンを交換するために、電源装置を取り外す必要はありません。

#### △ 警告!

冷却ファンを外しても、冷却ファンのモーターはすぐには止まりません。モーターが停止するまで、冷却ファンのファンに触れないでください。

- 赤紫色をした2つのマウント ラッチを押しながら (1、図 2)、冷却ファンを電源装置から引き抜きます (2)。

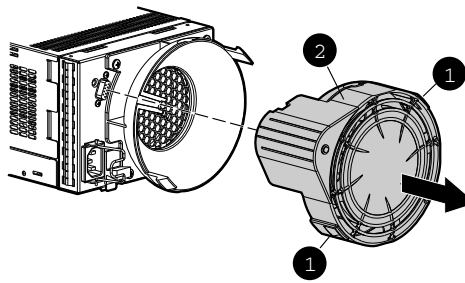


図 2. 冷却ファンの取り外し

## 5. 冷却ファンのインストール

#### △ 注意:

冷却ファンの中心部に圧力をかけると、回転翼や枠を破損することがあります。冷却ファンを取り付けるときは、冷却ファンの外枠のみを押さえるようにしてください。

- 冷却ファンのガイド ポスト (2、図 3) を、電源コネクタ (1) の隣にある取り付け穴に合わせます。
- 冷却ファンを電源側にスライドさせ (4)、ラッチを固定させます。

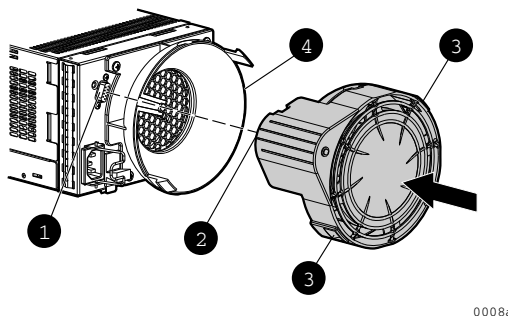


図 3. 冷却ファンのインストール

## 6. 電源装置の取り外し

### △ 注意:

電源装置が取り外されてから7分以内に交換しないと、エンクロージャはオーバーヒートによりシャットダウンする可能性があります。

1. 電源コードのロック(1、図 4)を外し、電源装置から電源コードを外します。

### △ 注意:

左側の電源装置を取り外す時は、右側の電源装置のコードが固定されているか確認してください。間違えて右側の電源装置を切断しないためです。また、I/Oモジュールのケーブルが電源装置の左側にならないように注意してください。

2. 赤紫色のマウント ラッチ(2)を押し上げ、冷却ファンをつかんで(3)エンクロージャから電源を引き出します。
3. 故障した電源装置から冷却ファンを取り外し、交換用電源装置に取り付けます。

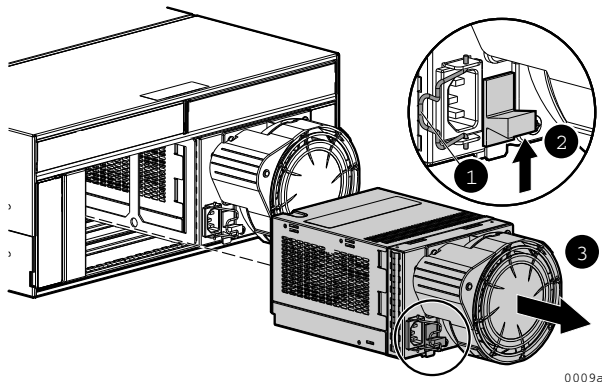


図 4. 電源の取り外し

## 7. 電源のインストール

1. モジュールのラッチ(1、図 5)を押し上げ、電源装置をエンクロージャ内にスライドさせ、しっかりと挿入します。
2. 電源コードを電源装置に接続し、コードを固定します。

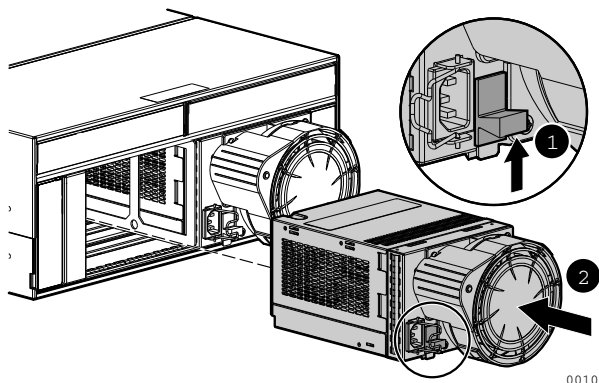


図 5. 電源装置のインストール

## 8. 動作の確認

電源装置や冷却ファンの交換後、部品が正常に動作しているかを以下の手順で確認してください。

### 📋 注記:

部品の状態が良好に表示されるまで、10分程度かかる場合があります。

- ・ 冷却ファンがすぐに動作し始めることを確認してください。
- ・ ステータス インジケータが点灯していることを確認してください。
- ・ MSA 1000製品では、コントローラのLCDパネルは電源装置/冷却ファンの障害をこの時点で表示しなくなります。
- ・ EVA製品では、Command View EVAから以下の操作をします。
  - ・ 部品に戻り、状態を確認します。✅の状態であることを確認してください。
  - ・ [位置確認(Locate)]、[位置確認 OFF(Locate Off)]をクリックして位置確認機能をオフにします。

## 9. 故障した部品の返却

新しい部品に添付されている返却手順書に従ってください。